

第 27 回

全国都市清掃研究・事例発表会
講演論文集

会 期 : 平成 18 年 2 月 2 日(木) ~ 2 月 3 日(金)
会 場 : サンポートホール高松・かがわ国際会議場

社団法人 全国都市清掃会議
JAPAN WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION

〒113-0033 東京都文京区本郷 3-3-11
I P B お茶の水 7 階
電 話 (03)5804 - 6281 (代表)

第27回全国都市清掃研究・事例発表会 プログラム

開会挨拶 2月2日 10:00~10:15

開催挨拶 2月2日 15:45~16:00

(社)全国都市清掃会議 専務理事 石井 和男
高松市環境部長 草薙 功三
環境省廃棄物対策課長 粕谷 明博

高松市長 増田 昌三

[1人：研究発表時間 12分・討論時間 3分]

I 運営・管理

I-1 事業計画・処理計画

2月3日 10:15~11:30 サポートホール高松・第二小ホール(5F)

座長：東京二十三区清掃一部事務組合 薬師寺 史良

1. 市町村合併等に伴う広域ごみ処理計画策定に関する研究1
日本技術開発(株) 古庄 香哉
2. 広域を越えた資源循環ネットワークの構築と施設整備について4
日本技術開発(株) 浅野 啓一
3. 廃棄物処理計画の策定における市民参加についての考察7
日本技術開発(株) 高橋 富男
4. 座談会などによる住民参加型の一般廃棄物処理基本計画の策定10
パシフィックコンサルタンツ(株) 菅原 政則
5. 福岡県西方沖地震に伴う震災廃棄物の発生特性とその対応13
福岡大学 柳瀬 龍二

I-2 運営・管理

2月2日 10:30~11:45 サポートホール高松・第二小ホール(5F)

座長：川崎市環境局 石渡 和夫

6. 当新田環境センター余熱利用施設整備・運営PFI事業等について17
岡山市 赤木 和彦
7. 高圧蒸気利用率向上に関する取り組みについて20
明石市 磯部 哲
8. 長期運営受託事業の事例と支援システム23
日立造船(株) 朝倉 優子
9. 東京23区廃棄物情報管理システムの再構築について26
東京二十三区清掃一部事務組合 齋藤 稔
10. 自治体のごみ減量化施策をマネジメントするベンチマーク指標の研究29
(株)インテージ 伊藤 直哉

I-2 運営・管理

2月2日 13:00~14:30 サンポートホール高松・第二小ホール(5F)

座長：さいたま市環境経済局 宮川 哲夫

11. ごみ処理施設における長期包括契約について32
日本技術開発(株) 肥田野 秀晃
12. ダイオキシン類を含む地盤(焼却灰等)の処理技術の検討35
(財)日本環境衛生センター 永塚 栄登
13. 平成16年度台風16号及び23号による災害廃棄物処理について38
高松市 松成 孝弘
14. 平成16年台風23号により発生した災害廃棄物の処理について41
兵庫県 築谷 尚嗣
15. 産業廃棄物不法投棄事案に係る環境調査結果とその考察44
岐阜市 後藤 信明
16. 公共交通機関の利用に伴い排出される廃棄物の定量化に関する研究47
九州大学 村上 明子

I-3 普及・啓発・研修

2月3日 13:00~14:15 サンポートホール高松・第二小ホール(5F)

座長：さいたま市環境経済局 竹折 璋久

17. 廃棄物処理施設立地の受け入れに関するモデルの検討51
岡山大学 石坂 薫
18. 循環型社会の形成をめざした市民啓発型廃棄物処理施設「環境資源ギャラリー」54
掛川市・菊川市衛生施設組合 岸井 啓次
19. ワークショップなどによる意見の収集と普及啓発57
パシフィックコンサルタンツ(株) 並木 貴司
20. ゼロエミッションシティ広島を目指す「ごみ減量プログラム」について60
広島市 野崎 薫
21. 市民の廃食用油の発生・排出実態とその関連要因に関する検討63
岡山大学 松井 康弘

I-3 普及・啓発・研修

2月3日 14:30~15:15 サンポートホール高松・第二小ホール(5F)

座長：(社)全国都市清掃会議 庄司 元

23. 埋立処理技術途上国技術研修におけるジャーテスト実習実験用模擬浸出水の
作成に関する検討66
福岡市 久保倉 宏一
24. ごみ焼却炉運転訓練用シミュレーター69
川崎重工業(株) 松井 龍之
25. 産業廃棄物最終処分場に係るコミュニケーション手法の調査72
八千代エンジニアリング(株) 青柳 拓実

I-4 性状分析等

2月2日 10:30~11:45 サンポートホール高松・第一小ホール(4F)

座長：横浜市資源循環局 藤井 毅

26. 分別対象品目拡大による家庭ごみの組成変化75
横浜市 岩本 大
27. 廃棄物埋立地の安定化指標に関する研究(2)78
福岡大学 立藤 綾子
28. 電気抵抗式水分計による焼却灰等の迅速な含水率測定方法の検討81
(財)長野県廃棄物処理事業団 山本 一海
29. 環境曝露促進試験を経た路盤材利用再生材の長期溶出挙動評価84
秋田工業高等専門学校 肴倉 宏史
30. 熔融スラグのコンクリート骨材利用におけるアルカリ曝露による
重金属類の溶出性変化87
(独)国立環境研究所 貴田 晶子

I-4 性状分析等

2月2日 13:00~14:15 サンポートホール高松・第一小ホール(4F)

座長：(財)東京都環境整備公社 松本 保幸

31. 国道の道路清掃作業に伴うごみの発生実態90
パシフィックコンサルタンツ(株) 雨宮 紀子
32. 不正軽油密造に伴い排出される廃棄物(アルカリピッチ)の
分析法と性状について93
三重県科学技術振興センター 加藤 進
34. FT-NIRによる有機性廃棄物のキャラクタリゼーション96
(独)国立環境研究所 山田 亜矢
35. 抗原抗体反応を利用したダイオキシン類簡易測定技術の適用事例99
(株)タクマ 藤平 弘樹
36. ボイラー蒸気を利用した燃焼残渣と有機物の混合安定化処理102
(独)国立環境研究所 川端 篤志

I-5 廃棄物会計・有料化

2月2日 14:45~15:30 サンポートホール高松・第二小ホール(5F)

座長：(社)全国都市清掃会議 飯高 義明

37. 福岡市における家庭ごみの有料化について105
福岡市 松田 貴美子
38. 一般廃棄物処理事業のストック評価を可能とする環境会計の枠組みと利用108
名古屋大学 田畑 智博
39. 廃棄物処理事業を対象とした環境会計の枠組み試案111
(独)国立環境研究所 橋本 征二

II 処理・処分技術

II-1 収集・運搬

2月3日 13:45~14:15 サンポートホール高松・第61会議室(6F)

座長：(社)全国都市清掃会議 飯高 義明

40. 収集回収コストを従来の2分の1に ~足立区におけるペットボトル収集の試み~115
足立区 定野 司
41. ごみ処理広域化における中継施設の導入事例118
新明和工業(株) 武田 裕

II-2 コンポスト・資源化処理

2月3日 10:15~11:45 サンポートホール高松・第一小ホール(4F)

座長：(財)廃棄物研究財団 杉山 吉男

42. 防腐・防蟻剤(CCA)処理木材の選別について121
岡山大学 安田 憲二
43. リサイクル等の処理残渣に伴う環境負荷について124
岡山大学 児玉 祐子
44. 廃耐火物のコンクリート材料としての使用に関する基礎調査127
富山県立大学 立田 真文
45. 熔融スラグ再資源化への動き130
(社)日本産業機械工業会 坪井 晴人
46. バイオディーゼル燃料品質を保つための分析技術133
(株)島津テクノリサーチ 黒野 浩
47. 家庭系生ごみの資源化検討についての一考察136
日本技術開発(株) 江藤 秀二

II-2 コンポスト・資源化処理

2月3日 13:00~14:15 サンポートホール高松・第一小ホール(4F)

座長：大阪市環境局 小西 正則

48. 廃食用油からのバイオディーゼル製造設備139
日立造船(株) 久森 弘至
49. 廃食用油を用いたバイオディーゼル燃料製造事業の事業性評価について142
岡山市 出井 充
50. 縦型乾式メタン発酵による可燃ごみ処理施設の検討145
栗田工業(株) 柴田 健
51. 横須賀市におけるメタン発酵による生ごみの資源化に関する研究(第3報)148
住友重機械工業(株) 伊藤 俊彦
52. 無希釈・二相循環式メタン発酵システムによる生ごみの資源化に関する研究151
アタカ工業(株) 小泉 佳子

II-2 コンポスト・資源化处理

2月3日 14:30~15:30 サンポートホール高松・第一小ホール(4F)

座長：岡山大学 安田 憲二

53. 高温乾式メタン発酵処理プラントの運転報告154
(株) タクマ 中西 英夫
54. 乾式メタン発酵残渣由来の炭化物の施用がカンキツの果実品質に及ぼす影響157
鹿児島大学 富永 茂人
55. 事業系生ごみのリサイクルの推進と課題について160
広島市 奥田 学
56. 有機性汚泥の減量・改質システム163
日立造船(株) 堀田 英一

II-3 焼却・灰溶融・焼成

2月2日 10:30~11:45 サンポートホール高松・第61会議室(6F)

座長：(社)全国都市清掃会議 寺嶋 均

57. 徳之島愛ランドクリーンセンターにおけるごみ処理施設の稼働実績167
徳之島愛ランド広域連合 間 藤剛
58. 下関市環境部奥山工場 運転稼働状況170
(株)神鋼環境ソリューション 宮本 博司
59. ごみ焼却炉の燃焼安定と効率の改善173
東京二十三区清掃一部事務組合 稲本 尚之
60. 高温潜熱蓄熱材を用いた熱輸送システム技術の開発176
(株)神鋼環境ソリューション 田頭 成能
61. 千葉市新港クリーン・エネルギーセンターにおけるプラズマ溶融炉の運転実績179
JFEエンジニアリング(株) 菊池 亨

II-3 焼却・灰溶融・焼成

2月2日 13:00~14:00 サンポートホール高松・第61会議室(6F)

座長：(社)全国都市清掃会議 栗原 英隆

62. 安全・安定・低コスト「プラズマ式灰溶融設備」の実現182
-「連続3回」・「100日以上連続運転」- 日立造船(株) 藤尾 二郎
63. ごみ焼却ボイラー水管耐火材の解体工法の開発185
日立造船(株) 岩崎 真
64. 品川清掃工場プラント更新工事における電力貯蔵システム(NAS電池)の188
導入について 東京二十三区清掃一部事務組合 鳴原 誠司
65. 赤外面像計測を用いた燃焼制御システム191
日立造船(株) 林 哲史

II-3 焼却・灰溶融・焼成

2月2日 14:15~15:00 サポートホール高松・第61会議室(6F)

座長：(社)全国都市清掃会議 栗原 英 隆

66. 溶融飛灰の焼成処理技術開発(第2報).....194
住友金属鉱山(株) 友田 勝博
67. 揮発脱離分解プロセスによる底質ダイオキシン類の無害化.....197
JFEエンジニアリング(株) 平山 敦
68. 准連続式ストーカ炉による最終処分掘起しプラスチック類の混焼試験結果.....200
(株)荏原製作所 山本 充利

II-4 ガス化溶融

2月3日 13:00~13:30 サポートホール高松・第61会議室(6F)

座長：(社)全国都市清掃会議 寺嶋 均

69. 流動床ガス化溶融施設運転、運営実績 -酒田地区クリーン組合運転事例報告-.....203
酒田市 成澤 実
70. 鹿角環境衛生センター 運転稼動状況.....206
(株)神鋼環境ソリューション 細田 博之

II-5 焼却と二次公害対策

2月3日 10:15~11:30 サポートホール高松・第61会議室(6F)

座長：(財)日本環境衛生センター 藤吉 秀昭

71. 大規模焼却施設の解体計画に関する考察.....209
日本技術開発(株) 坂田 幸久
72. 廃棄物焼却施設の解体処理技術について.....212
(株)竹中工務店 尾身 武彦
73. ストーカ炉+表面溶融炉の運転実績報告(2段バグフィルタと触媒フィルタを用いたシステムの検証).....215
三機化工建設(株) 土屋 博正
74. 焼却炉ボイラー水管の清掃・検査ロボットの開発.....218
JFEエンジニアリング(株) 香山 貴弘
75. 土壌中のダイオキシン類の無害化処理.....221
川崎重工業(株) 小島 健

II-6 埋立処分

2月2日 10:30~11:45 かがわ国際会議場・シンボルタワー(6F)

座長：さいたま市環境経済局 工藤 貴史

76. 循環型社会における最終処分場のあり方.....225
(独)国立環境研究所 井上 雄三
77. 周辺環境の地理情報を考慮した最終処分場の安全性の評価手法の提案.....228
(独)国立環境研究所 坂内 修

78. 最終処分場の地域特性に関する研究231
福岡大学 板垣 亮介
79. 違法増設された管理型最終処分場問題の解決に向けて234
福井県 青木 浩一
80. 既設最終処分場の再生延命化に関する施工技術237
(株)奥村組 川口 光雄

II-6 埋立処分

2月2日 13:00~14:15 かがわ国際会議場・シンボルタワー(6F)

座長：(独)国立環境研究所 井上 雄三

81. 最終処分場跡地利用の現状について240
(財)廃棄物研究財団 衛藤 学
82. 循環式準好気性埋立システムの実証研究243
福岡大学 河上 剛
83. 埋立廃棄物の混合処理による通気・通水性の向上246
(独)国立環境研究所 朝倉 宏
84. 浸出水処理プロセスによる毒性削減の評価249
(独)国立環境研究所 鄭 修貞
85. 空気注入による埋立処分地浸出水貯留ダムの水質改善252
神戸市 紀田 俊明

II-6 埋立処分

2月2日 14:30~15:30 かがわ国際会議場・シンボルタワー(6F)

座長：福岡大学 柳瀬 龍二

86. 遮水シート施工管理と不具合発生事例255
飛鳥建設(株) 藤本 英哲
87. データベースを用いた浸出水水質の形成要因の評価258
(独)国立環境研究所 崎田 省吾
88. オゾン水を用いた最終処分場の安定化促進に関する研究261
福岡大学 山田 龍義
89. 地震による遮水シートへの影響264
福岡市 山下 秀雄

II-6 埋立処分

2月3日 10:15~11:30 かがわ国際会議場・シンボルタワー(6F)

座長：(独)国立環境研究所 山田 正人

90. 無機系廃棄物を利用する最終処分場の硫化水素の発生抑制効果について267
福岡大学 武下 俊宏

91. 環境修復におけるケミカルオキシデーション法の毒性学的評価270
福岡大学 趙 銀娥
93. 埋立処分地における乾電池からのマンガン溶出再現試験273
神戸市 中道 民広
94. 廃棄物処理プロセスより発生する副生塩のプラスチック固化埋立方法276
(株)日本環境工学設計事務所 奥野 達也
95. 最終処分場から発生するメタンガスの燃焼熱による陶器の製造279
「メタンガス燃焼による温室効果ガスの削減効果」 大阪市 上田 博

II-6 埋立処分

2月3日 13:15~14:15 かがわ国際会議場・シンボルタワー(6F)

座長：福岡市環境局 山下 秀雄

96. 浜松市平和最終処分場におけるベントナイト混合土の面的評価事例282
飛島建設(株) 松崎 達也
97. 古紙を利用した覆土代替材皮膜の諸物性に関する研究285
栗田工業(株) 平尾 孝典
98. 土壌浄化法を用いた海面埋立地保有水の水質改善に関する研究288
五洋建設(株) 古賀 大郎
99. 循環型社会における埋立廃棄物の質管理について -中間処理施設の役割291
(独)国立環境研究所 山田 正人
100. ミミズを用いた廃棄物試料の環境影響評価手法293
(独)国立環境研究所 阿部 誠

II-6 埋立処分

2月3日 14:30~15:45 かがわ国際会議場・シンボルタワー(6F)

座長：福岡大学 立藤 綾子

101. 微生物を中心とした最終処分場再生事業における環境影響モニタリング調査研究296
(独)国立環境研究所 Bulent Inanc
102. 東南アジア地域の廃棄物埋立地からの温室効果ガス排出量の算定299
-ベトナム・ハノイ市における事例 龍谷大学 石垣 智基
103. 産業廃棄物最終処分場における処分費用と環境修復費用に関する環境経済評価302
福岡県 土田 大輔
104. 不適正処理がなされた安定型産業廃棄物最終処分場の現状評価と対策検討事例305
宮城県 三沢 松子
105. 海面埋立処分場廃止後における保有水汚濁物質の挙動解析308
(独)国立環境研究所 遠藤 和人